

9-21-1993

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平5-69783

(43) 公開日 平成5年(1993)9月21日

(51) Int. Cl. <sup>5</sup>

G09F 13/20

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 7319-5G

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

(21) 出願番号 実願平4-17023

(22) 出願日 平成4年(1992)2月21日

(71) 出願人 592066262

日本ハイテック株式会社

大阪府大阪市中央区本町1丁目2番1号

本町リバーサイドビル

(72) 考案者 別所 治

大阪市中央区本町1丁目2番1号 本町リ

バーサイドビル 日本ハイテック株式会社

内

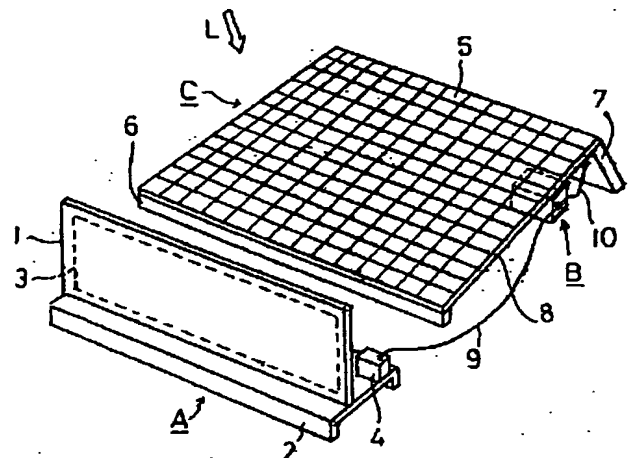
(74) 代理人 弁理士 難波 国英

(54) 【考案の名称】 広告表示ユニット

(57) 【要約】

【目的】 電力会社の配電線のない僻地でも、少ない経費と労力で、かつ省エネルギーでもつて、発光表示による夜間広告機能を十分に発揮させる。

【構成】 広告表示パネル1をもつた発光表示装置Aに給電する蓄電器Bと、この蓄電器Bにその消費電力を補給する自然エネルギー・電力変換装置Cとを備えている。



A 発光表示装置

B 蓄電器

C 自然エネルギー・電力変換装置

1 広告表示パネル

3 表示面

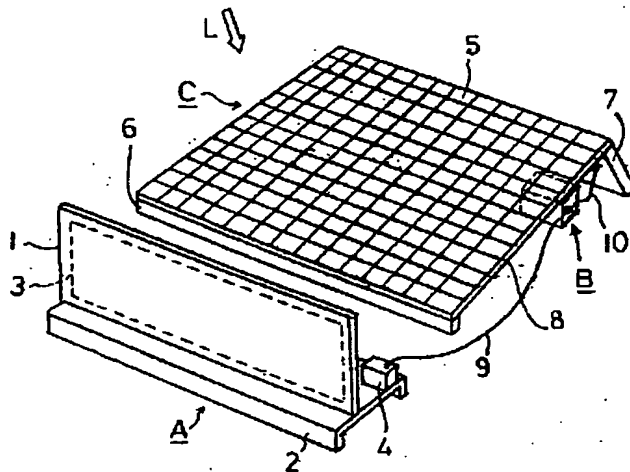
## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 広告表示パネルをもつた発光表示装置と、この発光表示装置に給電する蓄電器と、この蓄電器にその消費電力を補給する自然エネルギー・電力変換装置と、上記蓄電器の充電量を検出して上記発光表示装置に所定時間給電する表示制御装置とを備え、この自然エネルギー・電力変換装置のみからの電力補給による上記蓄電器からの給電を、上記表示制御装置によつて上記発光表示装置の広告表示パネルの表示面を夕暮れおよび夜間の所定時間にわたつて発光もしくは照光制御させるように構成したことを特徴とする広告表示ユニット。

## 【図面の簡単な説明】

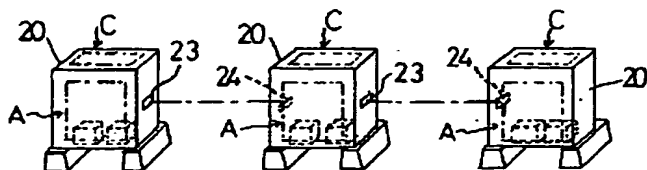
【図 1】 この考案による広告表示ユニットの一実施例を示す概略的な斜視図である。

【図 1】



- A 発光表示装置
- B 蓄電器
- C 自然エネルギー・電力変換装置
- 1 広告表示パネル
- 3 表示面

【図 4】



【図 2】 同ユニットのブロック回路図である。

【図 3】 この考案による広告表示ユニットの他の例を示す概略的な斜視図である。

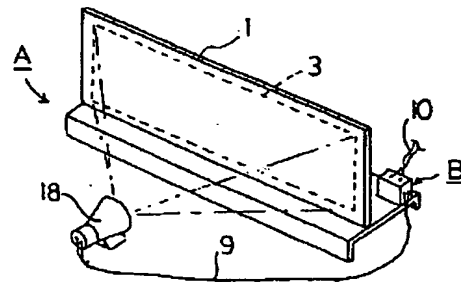
【図 4】 図 3 で示す同ユニットの使用の一例を示す概略的な斜視図である。

【図 5】 この考案による広告表示ユニットのさらに他の実施例を示す要部の斜視図である。

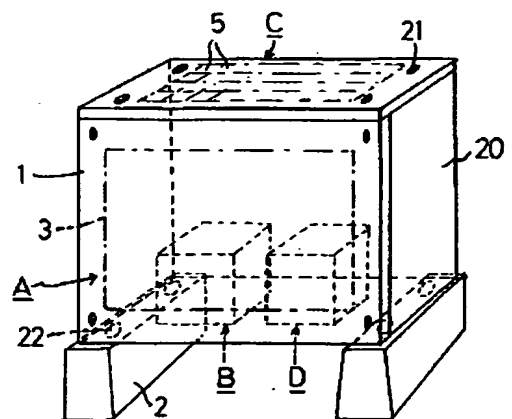
## 【符号の説明】

- A 発光表示装置
- B 蓄電器
- C 自然エネルギー・電力変換装置
- D 表示制御装置
- 1 広告表示パネル
- 3 表示面

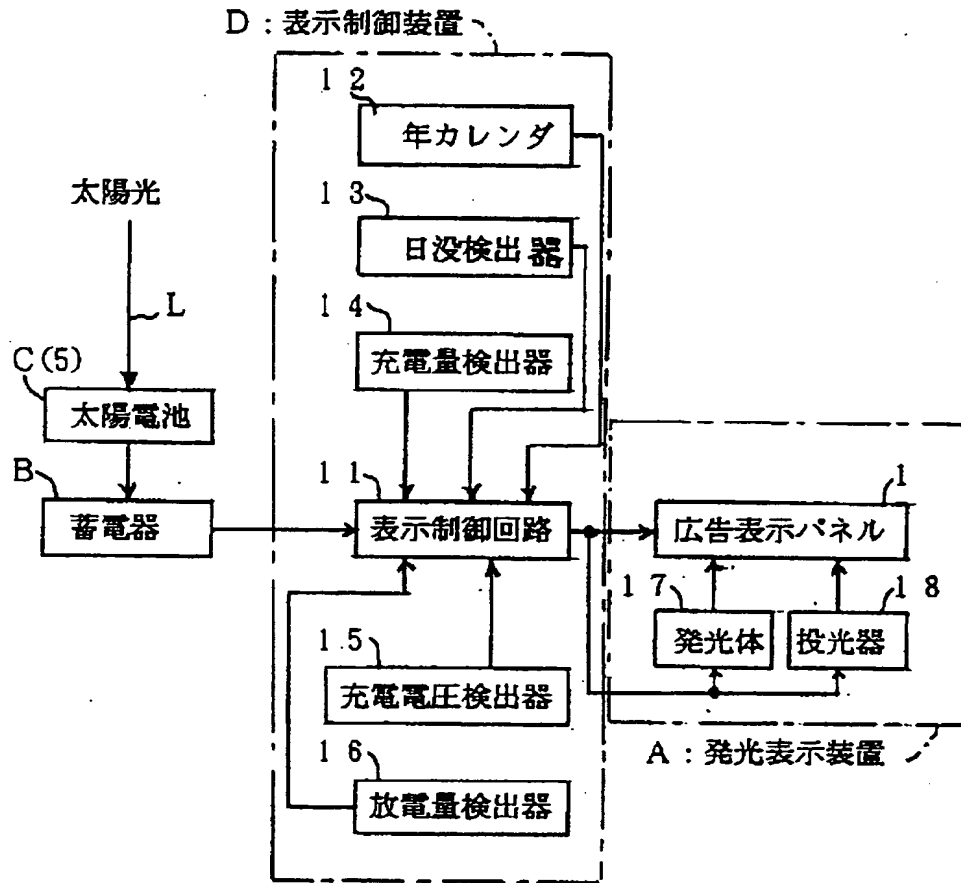
【図 5】



【図 3】



【図 2】



## 【考案の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

## 【産業上の利用分野】

この考案は、太陽光，風力，水力および地熱などの自然エネルギーを電力に変換して蓄電器に蓄電し、この蓄電された電力のみで発光表示装置の表示パネルに広告表示させる広告表示ユニットに関するものである。

【 0 0 0 2 】

## 【従来の技術】

従来、たとえば、人里離れた原野や山間部に看板や広告塔を設置して、鉄道車両や自動車内から視認できるように構成したものが知られている。

【 0 0 0 3 】

## 【考案が解決しようとする課題】

ところが、上記看板や広告塔自体は、表示パネルの表示面に発光装置を備えていないため、夜間にその広告機能を全く発揮させることができない。

これを強いて発光表示させようとしても、その配線工事に多大の経費と労力を要し、実現不可能なのが現状である。

【 0 0 0 4 】

この考案は上記課題を解消するためになされたもので、電力会社の配電線のない僻地でも、少ない経費と労力で、かつ省エネルギーでもつて、発光表示による夜間広告機能を十分に発揮させることができる広告表示ユニットを提供することを目的としている。

【 0 0 0 5 】

## 【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、この考案による広告表示ユニットは、広告表示パネルをもつた発光表示装置と、この発光表示装置に給電する蓄電器と、この蓄電器にその消費電力を補給する自然エネルギー・電力変換装置と、上記蓄電器の充電量を検出して上記発光表示装置に所定時間給電する表示制御装置とを備えたことを特徴とする。

【 0 0 0 6 】

## 【作用】

この考案によれば、自然エネルギー・電力変換装置のみからの電力補給による上記蓄電器からの給電を、上記表示制御装置によつて上記発光表示装置の広告表示パネルの表示面を夕暮れおよび夜間の所定時間にわたつて発光もしくは照光制御させる。

すなわち、発光表示装置における広告表示パネルは、発光体の多数配列からなり、蓄電器からの電力の供給を受けて、上記発光体を発光させ、文字や図形などの広告を夜間に発光表示させる。

## 【 0 0 0 7 】

上記発光体としては、発光ダイオード、ネオンランプ、エレクトロルミネセンス、水銀灯、陰極線管などが使用される。その場合、表示パネルの表示面は、平面的なものに限られず、立体的なものであつてもよい。

上記表示パネルが発光体で構成されていない場合、発光表示装置は、投光器でもつて上記表示パネルを照光させる構成であつてもよい。

上記表示パネルに表示される広告表示パターンは、商業的なものに適用され、また、静止的なものに限られず、時間的に変化する動的なものが採用される。

## 【 0 0 0 8 】

また、蓄電器としては、鉛蓄電池やニッケルカドミウム電池、低圧大容量コンデンサなどが使用される。

さらに、自然エネルギー・電力変換装置としては、太陽光を受けて電力に変換する太陽電池などの光電変換素子、風力や水力による羽根車の回転で発電機を駆動して電力を得る発電装置、並びに地熱を高温高圧ガスに変換してガスタービンの回転で発電機から電力を得る発電装置などが使用される。

## 【 0 0 0 9 】

このように、自然エネルギー・電力変換装置で変換された電力は、蓄電器に蓄電され、この蓄電された電力のみで発光表示装置が発光されて広告表示される。

したがつて、たとえ人里離れた原野や山間部に設置されても、鉄道車両や自動車内から、その発光表示を容易に視認することができ、夜間における広告宣伝機能を有効に発揮させることができる。

## 【 0 0 1 0 】

しかも、電力会社の配電線のない僻地でも、配線工事を要することなく、上記広告表示ユニットを設置し、低コストで簡便に施工することができる。

また、上記蓄電器からの給電は、表示制御装置によつて夕暮れおよび夜間の所定時間にわたつて制御されるものであり、蓄電器の電力消費量が所定値に到達したとき停止される。

そのため、上記蓄電器はその許容量を超えて電力消費され、使用不能となるような劣化を有効に防止することができ、長寿命である。

また、このように蓄電器からの給電が停止されても、上記表示パネルに表示される広告表示パターンは、商業的なものに適用されるから、たとえば、交通標識のように不測の事態が発生するおそれがない。

## 【 0 0 1 1 】

以下、この考案の一実施例を図面にもとづいて説明する。

図1はこの考案による広告表示ユニットを太陽エネルギーの活用の一例について示す概略的な斜視図である。

同図において、広告表示ユニットは、広告表示パネル1をもつた発光表示装置Aと、この発光表示装置Aに給電する蓄電器Bと、この蓄電器Bにその消費電力を補給する自然エネルギー・電力変換装置Cと、上記蓄電器Bの充電量を検出して上記発光表示装置Cに所定時間給電する表示制御装置Dとを備えてなる。

上記発光表示装置Aは、基台2に立設された広告表示パネル1の表示面3に、たとえば多数のLEDが配設されて、文字や図形などの広告を発光表示させるように構成されている。

## 【 0 0 1 2 】

上記LEDの発光表示駆動は、基台2に設置された表示制御装置Dにより、電力ケーブル9を介し、蓄電器Bからの電力の供給を受けて達成される。

上記蓄電器Bとしては、鉛蓄電池や燃料電池、低圧大容量コンデンサなどが使用される。

## 【 0 0 1 3 】

さらに、自然エネルギー・電力変換装置Cとしては、たとえば、太陽光Lを受け

て電力に変換する多数の太陽電池5を、支持台6, 7に固定された傾斜板8の表面に敷設して構成されている。

上記変換装置Cで変換された電力は、電力ケーブル10を介し、上記蓄電器Bに供給されて、その消費された電力を補給する。

【 0 0 1 4 】

図2は、上記広告表示ユニットの概略的なブロック回路図である。

同図において、表示制御装置Dは、たとえば、マイコンなどからなる表示制御回路11を備え、年カレンダー12, 日没検出器13, 充電量検出器14, 充電電圧検出器15および放電量検出器16からの入力信号を受けて、上記蓄電器Bから発光表示装置Aに給電される点灯電圧の電位や点灯時間ならびに点滅周期を制御するように構成されている。

【 0 0 1 5 】

つぎに、上記構成の動作について説明する。

いま、昼間において、太陽光Lを受けた多数の太陽電池5は、電力に変換したのち、電力ケーブル10を介し、蓄電器Bにその電力を蓄積補給する。

このとき、上記発光表示装置Aは、年カレンダー12および日没検出器13からの入力信号を受けている表示制御装置Dの制御動作により、広告表示パネル1の表示面3に設定されたLEDに対する蓄電器Bからの電力の供給を遮断し、その発光表示駆動が停止されている。

したがって、その間、蓄電器Bの電力消費がないことはいうまでもない。

【 0 0 1 6 】

つぎに、夕暮れおよび夜間において、上記蓄電器5からの電力は、上記表示制御装置Dの制御動作により、ケーブル9を介して広告表示パネル1の表示面3に設定されたLEDに供給される。

すなわち、上記表示制御装置Dは、太陽電池5から蓄電器Bに供給される充電量を充電量検出器14で検出するとともに、上記蓄電器Bの充電電圧および放電量をそれぞれ充電電圧検出器15と放電量検出器16で検出し、上記蓄電器Bの許容範囲内で、夕暮れおよび夜間の所定時間にわたって制御されるものであり、蓄電器Bの電力消費量が所定値に到達したとき停止される。

## 【 0 0 1 7 】

したがって、上記蓄電器 B はその許容量を超えて電力消費され、使用不能となるような劣化を有効に防止することができ、長寿命である。

また、このように蓄電器 B からの給電が停止されても、上記表示パネル 1 に表示される広告表示パターンは、商業的なものに適用されるから、たとえば、交通標識のように不測の事態が発生するおそれがない。

## 【 0 0 1 8 】

上記発光表示パネル 1 に組み込まれる L E D 1 7 の発光色は、たとえば、静止的もしくは時間経過に応じた切り換えがなされ、素地を橙色に発光させた場合、図形を緑色に発光させ、文字を赤色に発光させる。

上記夜間における広告表示が、年カレンダー 1 2 および日没検出器 1 3 からの入力信号を受けている表示制御装置 D の制御動作により、所定時間に到達した際、あるいは、上記蓄電器 B の電力消費が所定量に達したとき、これを停止させ、以下、同様の動作を繰り返す。

## 【 0 0 1 9 】

このように、太陽エネルギーを太陽電池で電力に変換し、その変換された電力を蓄電器 B に蓄電し、この蓄電された電力のみで発光表示装置 A の表示面 3 を発光させて広告表示する。

したがって、たとえ人里離れた原野や山間部に設置されても、鉄道車両や自動車内から、その発光表示を容易に視認することができ、夜間における広告宣伝機能を有効に発揮させることができる。

しかも、電力会社の配電線のない僻地でも、配線工事を要することなく、上記広告表示ユニットを設置し、低コストで簡便に施工することができる。

## 【 0 0 2 0 】

上記実施例において、発光体としては、発光ダイオードについて説明したけれども、ネオンランプ、エレクトロルミネセンス、水銀灯、陰極線管などが使用される。その場合、表示パネル 1 の表示面 3 は、上述のように平面的なものに限られず、立体的なものであってもよい。

また、上記表示パネル 1 に表示される広告表示パターンは、静止的なものに限



られず、時間的に変化する動的なものであつてもよい。

【 0 0 2 1 】

図 3 はこの考案による他の実施例を示す概略的な斜視図である。

同図で示すように、広告表示ユニットにおける発光表示装置 A は、箱型のケース 2 0 の正面に広告表示パネル 1 を装着して構成され、上記ケース 2 0 の内部に発光表示装置 A に給電する蓄電器 B と、表示制御装置 D とが収納されている。

また、上記ケース 2 0 には、その上面に多数の太陽電池 5 からなる自然エネルギー・電力変換装置 C がボルト 2 1 によつて装着され、下面にコンクリートブロックからなる基台 2 にアンカボルト（図示せず）を挿通するアンカ穴 2 2 が形成されている。

【 0 0 2 2 】

上記構成のユニット単体を図 4 で示すように複数個間欠的に配置することにより、安価でかつ大量生産が可能であり、しかも、運搬や現場での施工が一層容易である。

上記各ケース 2 0 の一側面には、赤外線や超音波送信器 2 3 が設定され、他側面には、上記送信器 2 3 からの同期信号 a を受信する受信器 2 4 がそれぞれ設定されている。

これによつて、各ユニット単体は、上記同期信号 a の授受による相互間の時刻合せが達成されて、統一された表示パネル 1 の発光表示パターンが得られる。

【 0 0 2 3 】

なお、上記表示パネル 1 が L E D 1 7 のような発光体で構成されていない場合、発光表示装置 A は、図 5 で示すように、投光器 1 8 でもつて上記表示パネルを照光させる構成であつてもよい。

また、蓄電器 B としては、鉛蓄電池に限られず、ニッケルカドミウム電池や低圧大容量コンデンサなどが使用される。

さらに、自然エネルギー・電力変換装置としては、太陽電池などの光電変換素子に限られず、風力や水力による羽根車の回転で発電機を駆動して電力を得る発電装置、並びに地熱を高温高圧ガスに変換してガスタービンの回転で発電機から電力を得る発電装置などが使用される。

【 0 0 2 4 】

## 【 考 案 の 効 果 】

以上のように、この考案によれば、自然エネルギー・電力変換装置のみからの電力補給による蓄電器からの給電で、上記発光表示装置を発光もしくは照光させるものであるから、たとえ人里離れた原野や山間部に設置されても、鉄道車両や自動車内から、その発光表示を容易に視認することができ、夜間における広告宣伝機能を有効に発揮させることができ、しかも、電力会社の配電線のない僻地でも、配線工事を要することなく、上記広告表示ユニットを設置し、低コストで簡便に施工することができる。

[JP05-069783U]

## CLAIMS

[Utility model registration claim]

[Claim 1] A \*\*\*\*\* display with an advertising display panel, and the capacitor which supplies electric power to this luminescence display, The natural energy and the power converter which supplies that power consumption to this capacitor, Detect the charge of the above-mentioned capacitor and the above-mentioned luminescence display is equipped with the display control which carries out predetermined time electric supply. The electric supply from the above-mentioned capacitor by the power supply only from this natural energy and power converter The advertising display unit characterized by constituting so that the above-mentioned display control may therefore be made to cotton-intermediary-emit light or illumination control the screen of the advertising display panel of the above-mentioned luminescence display at the predetermined time of twilight and Nighttime.

## DETAILED DESCRIPTION

[Detailed explanation of a design]

[0001]

[Industrial Application]

This design transforms natural energies, such as sunlight, a wind force, hydraulic power, and heat of the earth, into power, stores electricity a capacitor, and is related with the advertising display unit which makes the display panel of a luminescence display indicate by advertising only with this power that it stored electricity.

[0002]

[Description of the Prior Art]

A signboard and an ad pillar are installed in the conventional, for example, village, detached building \*\*\*\*\* or a mountain slope, and what was constituted so that it could check by looking from a rail car or an automatic in the car one is known.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Device]

However, since neither the above-mentioned signboard nor the ad pillar itself equips the screen of a display panel with luminescence equipment, it completely cannot demonstrate the advertising function at night.

Even if it is going to indicate this by luminescence by force, the wiring takes great cost and a great effort, and an unrealizable thing is the present condition.

[0004]

It aims at offering the advertising display unit which this design is [ unit ] little cost and an effort also in the remote district which was made in order to cancel the above-mentioned technical problem, and does not have the distribution line of an electric power company, and can fully demonstrate an advertising function also by energy saving in the night by the intermediary and luminescence display.

[0005]

[Means for Solving the Problem]

In order to attain the above-mentioned purpose, the advertising display unit by this design is characterized by having the display control which carries out predetermined time electric supply at the above-mentioned luminescence display by detecting a \*\*\*\*\* display with an advertising display panel, the capacitor which supplies electric power to this luminescence display, the natural energy and the power converter which supply that power consumption to this capacitor, and the charge of the above-mentioned capacitor.

[0006]

[Function]

According to this design, electric supply from the above-mentioned capacitor by the power supply only from natural energy and a power converter is carried out at the above-mentioned display control, and, therefore, the predetermined time of twilight and Nighttime is made to cotton-intermediary-emit light or illumination control the screen of the advertising display panel of the above-mentioned luminescence display.

That is, the advertising display panel in a luminescence display consists of an a large number array of an emitter, makes the above-mentioned emitter emit light in response to supply of the power from a capacitor, and makes Nighttime indicate the advertisement of an alphabetic character, a graphic form, etc. by luminescence.

[0007]

As the above-mentioned emitter, light emitting diode, a neon glow lamp, an electroluminescence, a mercury-vapor lamp, a cathode-ray tube, etc. are used. In that case, the screen of a display panel is not restricted to a superficial thing, but is three-dimensional, and its \*\*\*\*\* is also good.

When the above-mentioned display panel does not consist of emitters, \*\*\*\*\* of a luminescence display is also good with the configuration which makes the intermediary above-mentioned display panel illuminate also with a projector.

The advertising display pattern displayed on the above-mentioned display panel is applied to a commercial thing, it is not restricted to a quiescence-thing, but the dynamic thing which changes in time is adopted.

[0008]

Moreover, as a capacitor, a lead accumulator, a nickel-cadmium battery, a low voltage mass capacitor, etc. are used.

Furthermore, the power plant which drives a generator by rotation of the impeller by an optoelectric transducer, wind forces, and hydraulic power, such as a solar battery changed into power in response to sunlight as natural energy and a power converter, and obtains power, the power plant which changes heat of the earth into elevated-temperature high pressure gas at a list, and obtains power from a generator by rotation of a gas turbine are used.

[0009]

Thus, a capacitor stores electricity the power changed with natural energy and a power converter, only with this power that it stored electricity, a luminescence display emits light and an advertising indication of it is given.

Therefore, even if installed in village detached building \*\*\*\*\* or a mountain slope, from a rail car or an automatic in the car one, the luminescence display can be checked by looking easily and the advertising advertisement function in night can be demonstrated effectively.

[0010]

And without requiring wiring, the above-mentioned advertising display unit can be installed and it can construct simple by low cost also in a remote district without the distribution line of an electric power company.

Moreover, therefore cotton intermediary control is carried out at the predetermined time of twilight and Nighttime at a display control, and it is stopped by the electric supply from the above-mentioned capacitor when the power consumption of a capacitor reaches a predetermined value.

Therefore, power consumption of the above-mentioned capacitor is carried out exceeding the permissible dose, it can prevent effectively degradation it becomes impossible using, and is long lasting.

Moreover, even if the electric supply from a capacitor is stopped in this way, since the advertising display pattern displayed on the above-mentioned display panel is applied to a commercial thing, it does not have a possibility that the unexpected situation may occur like a traffic sign for example.

[0011]

Hereafter, one example of this design is explained based on a drawing.

Drawing 1 is the rough perspective view showing an example of an activity of the advertising display unit by this design of solar energy.

In this drawing, an advertising display unit detects the charge of natural energy and a power converter C, and the above-mentioned capacitor B which supplies that power consumption to the capacitor B which supplies electric power to the \*\*\*\*\* display A with the advertising display panel 1, and this luminescence display A, and this capacitor B, and comes to prepare for the above-mentioned luminescence display C the display control D which carries out predetermined time electric supply.

Much LED is arranged in the screen 3 of the advertising display panel 1 set up by the pedestal 2, and the above-mentioned luminescence display A is constituted so that the advertisement of an alphabetic character, a graphic form, etc. may be indicated by luminescence.

[0012]

The luminescence display drive of Above LED is attained in response to supply of the power from Capacitor B through a power cable 9 by the display control D installed in the pedestal 2.

As the above-mentioned capacitor B, a lead accumulator, a fuel cell, a low voltage mass capacitor, etc. are used.

[0013]

Furthermore, as natural energy and a power converter C, many solar batteries 5 changed into power in response to Sunlight L are laid on the front face of the ramp 8 fixed to susceptors 6 and 7, and it is constituted, for example.

Through a power cable 10, the power changed with the above-mentioned inverter C is supplied to the above-mentioned capacitor B, and supplies the consumed power.

[0014]

Drawing 2 is the rough block circuit diagram of the above-mentioned advertising display unit.

In this drawing, a display control D is equipped with the display-control circuit 11 which consists of contest a microphone etc., and it is constituted so that potential, and the lighting time amount and the flashing period of a lighting electrical potential difference to which electric power is supplied by the luminescence display A from the above-mentioned capacitor B may be controlled in response to the input signal from the year calender 12, the sunset detector 13, the charge detector 14, the charge electrical-potential-difference detector 15, and the amount detector 16 of discharge.

[0015]

Below, actuation of the above-mentioned configuration is explained.

Now, in day ranges, after changing into power many solar batteries 5 which received Sunlight L, they carry out are recording supply of the power through a power cable 10 at Capacitor B.

At this time, the above-mentioned luminescence display A intercepts supply of the power from the capacitor B to LED set as the screen 3 of the advertising display panel 1 by the control action of the display control D which has received the input signal from the year calender 12 and the sunset detector 13, and that luminescence display drive is stopped.

Therefore, it cannot be overemphasized that there is no power consumption of Capacitor B in the meantime.

[0016]

Next, in twilight and Nighttime, the power from the above-mentioned capacitor 5 is supplied to LED set as the screen 3 of the advertising display panel 1 through the cable 9 by the control action of the above-mentioned display control D.

That is, the charge electrical-potential-difference detector 15 and the amount detector 16 of discharge detect the charge electrical potential difference and the amount of discharge of the above-mentioned capacitor B, respectively, it is in the tolerance of the above-mentioned capacitor B, and cotton intermediary control is carried out at the predetermined time of twilight and Nighttime, and when the power consumption of Capacitor B reaches a predetermined value, the above-mentioned display control D stops, while detecting the charge supplied to Capacitor B

from a solar battery 5 with the charge detector 14.

[0017]

Therefore, power consumption of the above-mentioned capacitor B is carried out exceeding the permissible dose, it can prevent effectively degradation it becomes impossible using, and is long lasting.

Moreover, even if the electric supply from Capacitor B is stopped in this way, since the advertising display pattern displayed on the above-mentioned display panel 1 is applied to a commercial thing, it does not have a possibility that the unexpected situation may occur like a traffic sign for example.

[0018]

For example, when [ quiescence ] the switch according to time amount progress is made and a base is made to emit light in orange, the luminescent color of LED17 included in the above-mentioned luminescence display panel 1 makes a graphic form emit light green, and makes an alphabetic character emit light in red.

By the control action of the display control D with which the advertising display in above-mentioned Nighttime has received the input signal from the year calender 12 and the sunset detector 13, when the power consumption of the above-mentioned capacitor B reaches the specified quantity when predetermined time is reached or, this is stopped, and the same actuation is repeated hereafter.

[0019]

Thus, solar energy is transformed into power with a solar battery, and that changed power is stored electricity at Capacitor B, and only with this power that it stored electricity, the screen 3 of the luminescence display A is made to emit light, and it indicates by advertising.

Therefore, even if installed in village detached building \*\*\*\*\* or a mountain slope, from a rail car or an automatic in the car one, the luminescence display can be checked by looking easily and the advertising advertisement function in night can be demonstrated effectively.

And without requiring wiring, the above-mentioned advertising display unit can be installed and it can construct simple by low cost also in a remote district without the distribution line of an electric power company.

[0020]

In the above-mentioned example, also although it explains and excels about light emitting diode as an emitter, a neon glow lamp, an electroluminescence, a mercury-vapor lamp, a cathode-ray tube, etc. are used. In that case, the screen 3 of a display panel 1 is not restricted to a thing superficial as mentioned above, but is three-dimensional, and its \*\*\*\*\* is also good.

Moreover, the advertising display pattern displayed on the above-mentioned display panel 1 is not restricted to a quiescence-thing, but changes in time, and its \*\*\*\*\* is [ dynamic ] also good.

[0021]

Drawing 3 is the rough perspective view showing other examples by this design.

As shown in this drawing, the luminescence display A in an advertising display unit equips the transverse plane of the case 20 of a core box with the advertising display panel 1, and is constituted, and Capacitor B and the display control D which supply electric power to the interior of the above-mentioned case 20 at the luminescence display A are contained.

Moreover, therefore a bolt 21 is equipped with the natural energy and the power converter C which becomes the top face from many solar batteries 5, and the support hole 22 which inserts anchor bolt (not shown) in the pedestal 2 which becomes an inferior surface of tongue from a concrete block is formed in the above-mentioned case 20.

[0022]

By arranging intermittently two or more unit simple substances of the above-mentioned configuration, as drawing 4 shows, it is cheap, and can mass-produce and, moreover, conveyance and construction in a site are still easier.

Infrared radiation and the ultrasonic transmitter 23 are set to one side face of each above-

mentioned case 20, and the receiver 24 which receives the synchronizing signal a from the above-mentioned transmitter 23 is set to other side faces on it, respectively.

Therefore, the luminescence display pattern of the display panel 1 with which mutual time-of-day doubling [ according / each unit simple substance / to transfer of the above-mentioned synchronizing signal a ] was attained and unified is obtained by this.

[0023]

In addition, when the above-mentioned display panel 1 does not consist of emitters like LED17, as drawing 5 shows, \*\*\*\*\* is also good [ the luminescence display A ] with the configuration which makes the intermediary above-mentioned display panel illuminate also with a projector 18. Moreover, as a capacitor B, it is not restricted to a lead accumulator but a nickel-cadmium battery, a low voltage mass capacitor, etc. are used.

Furthermore, the power plant which is not restricted to optoelectric transducers, such as a solar battery, but drives a generator by rotation of the impeller by the wind force or hydraulic power as natural energy and a power converter, and obtains power, the power plant which changes heat of the earth into elevated-temperature high pressure gas at a list, and obtains power from a generator by rotation of a gas turbine are used.

[0024]

[Effect of the Device]

By as mentioned above, the electric supply from the capacitor [ according to this design ] by the power supply only from natural energy and a power converter Since the above-mentioned luminescence display is made to emit for it light or illuminate, even if it is installed in village detached building \*\*\*\*\* or a mountain slope From a rail car or an automatic in the car one, the luminescence display can be checked by looking easily. The advertising advertisement function in night can be demonstrated effectively, and moreover, without requiring wiring, the above-mentioned advertising display unit can be installed and it can construct simple by low cost also in a remote district without the distribution line of an electric power company.

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the rough perspective view showing one example of the advertising display unit by this design.

[Drawing 2] It is the block circuit diagram of this unit.

[Drawing 3] It is the rough perspective view showing other examples of the advertising display unit by this design.

[Drawing 4] It is the rough perspective view showing an example of the use of this unit shown by drawing 3 .

[Drawing 5] It is the perspective view of an important section showing the example of further others of the advertising display unit by this design.

[Description of Notations]

A Luminescence display

B Capacitor

C Natural energy and a power converter

D Display control

1 Advertising Display Panel

3 Screen